

Wartungs-Miniapparat für Wasser-Tripelpunkt 9210



Wichtigste Merkmale

- Günstigste TPW-Lösung.
- Einfache vorprogrammierte Einstellungen für die TPW-Realisierung (5901B).
- Unsicherheit von nur $\pm 0,0005$ °C.
- Doppelfunktion für Trockenkammern.

Produktübersicht: Wartungs-Miniapparat für Wasser-Tripelpunkt 9210

Der Tripelpunkt von Wasser (0,01 °C) ist eine der wichtigsten Temperaturen auf der ITS-90. Leider war in der Vergangenheit die Realisierung und Erhaltung von Wassertripelpunktzellen nicht immer einfach oder kosteneffektiv.

Da ITS-90-Kalibrierungen häufig Messungen beim Tripelpunkt von Wasser erfordern und der Tripelpunkt von Wasser häufig auch als statistische Kontrolle für den Drift eines Temperaturnormals verwendet wird, ist die einfache Realisierung und Erhaltung von wohlkonstruierten Wassertripelpunktzellen von großer Wichtigkeit.

Die TPW-Erhaltungsvorrichtung 9210 von Fluke Calibration bietet eine integrierte Programmierung für die einfache Realisierung durch Superkühlung und Schütteln sowie für die Erhaltung unserer Mini-TPW-Zelle 590B. Geben Sie einfach die Zelle hinein, stellen Sie über die Tasten an der Vorderseite den „Gefriermodus“ ein, und trinken Sie Ihren

Morgenkaffee. Wenn das 9210 dann ein akustisches Signal ertönen lässt, nehmen Sie die Mini-TPW-Zelle heraus und schütteln sie, um das Erstarren eines Teils des Wassers einzuleiten. Geben Sie die Zelle wieder hinein, und schalten Sie in den Erhaltungsmodus um. Sie verfügen dann für den Rest des Tages über 0,01 °C mit einer Unsicherheit von nur $\pm 0,0005$ °C.

Genauigkeitsbearbeitete thermische Blöcke können ebenfalls verwendet werden, um die hervorragende Temperaturstabilität und -homogenität des 9210 für die Durchführung von Vergleichskalibrierungen zu nutzen. Multi-Loch-Blöcke und angepasste Blöcke sind mit einer Tiefe von 178 mm verfügbar.

Technische Daten: Wartungs-Miniapparat für Wasser-Tripelpunkt 9210

Technische Daten	
Temperaturbereich	-10 °C bis 125 °C
Umgebungsbetriebsbereich	5 bis 45 °C
Stabilität	$\pm 0,02$ °C
Vertikaler Gradient	$\pm 0,05$ °C über 100 mm bei 0 °C
Plateaudauer	6–10 Stunden, normal
Auflösung	0,01° (0,001° im Programmmodus)
Anzeigeskala	°C oder °F, umschaltbar
Eintauchtiefe	171 mm in optionalem Vergleichsblock
Stabilisierungszeit	15 Minuten nominal
Vorwärmkammer	3 Bohrungen (für 3,18-, 6,35- oder 7,01-mm-Messfühler)
Störungsschutz	Einstellbarer Software-Auslöser mit Regelungsmessfühler; separater Schalt-Thermoelement-Auslöser bei maximaler Gerätetemperatur
Anzeigegegenauigkeit	$\pm 0,25$ °C
Vergleichsblock	Drei Multi-Loch-Blöcke, Rohlinge und angepasste Blöcke erhältlich
Gradient zwischen den Bohrungen (in Vergleichsblock)	$\pm 0,02$ °C
Aufwärmzeit	Umgebungstemperatur bis 100 °C: 45 min.
Abkühlzeit	Umgebungstemperatur bis -5 °C: 25 min.
Kommunikation	RS-232 im Lieferumfang enthalten
Stromversorgung	115 V AC (± 10 %), 60 Hz, 1,5 A oder 230 V AC (± 10 %), 50 Hz, 0,75 A, 170 W
Abmessungen außen (HxBxT)	489 x 222 x 260 mm
Gewicht	7 kg mit Block

Modelle



9210

TPW (5901B-G) Wartungsapparat

1904-TPW

Akkreditierte Zellenvergleichsversuche

Fluke. *Damit Ihre Welt intakt bleibt.*

Fluke Deutschland GmbH

In den Engematten 14

79286 Glottertal

Telefon: 0 69 2 2222 0203

E-Mail: CS.Deutschland-ELEK@Fluke.com

E-Mail: CS.Deutschland-INDS@Fluke.com

www.fluke.de

©2025 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Anderungen vorbehalten

04/2025

Technischer Beratung:

Beratung zu Produkteigenschaften, Spezifikationen,

Messgeräte und Anwendungsfragen

Tel.: +49 (0) 7684 8 00 95 45

E-Mail: techsupport.dach@fluke.com

**Dieses Dokument darf nicht ohne die schriftliche
Genehmigung der Fluke Corporation geändert
werden.**